



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Laman : <http://library.unsyiah.ac.id>, Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

HUBUNGAN KADAR MALONDIALDEHIDE (MDA) TESTIS DENGAN KUALITAS SPERMATOOZA PADA TIKUS PUTIH STRAIN WISTAR (RATTUS NOVERGICUS) DIABETES TYPE I

### ABSTRACT

Latar belakang; Hyperglikemia pada diabetes melitus tipe 1 diduga berperan dalam peningkatan radikal bebas (oksidan) dan penurunan antioksidan darah. Peningkatan senyawa radikal bebas memicu peroksidasi lipid pada darah dan testis yang ditandai dengan peningkatan kadar malondialdehid (MDA) testis dan penurunan kualitas spermatozoa. Tujuan Penelitian; Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar MDA testis dengan kualitas spermatozoa tikus putih diabetes mellitus tipe 1. Metode Penelitian; Desain penelitian ini adalah cross-sectional dan menggunakan uji analitik observasional. Subjek penelitian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 16 ekor tikus putih normal dan 16 ekor tikus putih diabetes mellitus tipe 1 yang diinduksi aloksan. Kadar MDA spermatozoa diukur dengan menggunakan uji TBA dan spektrofotometer. Pengamatan kualitas spermatozoa didasarkan pada jumlah, persentase motilitas dan morfologi normal spermatozoa dilakukan dengan menggunakan pewarnaan eosin-negrosin. Hasil Penelitian; Data berupa kadar MDA spermatozoa dan persentase viabilitas dianalisis dengan uji-t berpasangan dan korelasi pearson menggunakan spss 21.0. Hasil analisis menunjukkan bahwa kadar MDA testis tikus normal berbeda secara nyata (p